



Přístroje na čištění vzduchu v místnostech

Čističe vzduchu jsou recirkulační přístroje. To znamená, že prosávají vzduch přes soustavu filtrů a přefiltrovaný, vyčištěný vzduch vracejí do místnosti. Zvýší kvalitu ovzduší v každém uzavřeném prostředí, doma i v kanceláři. Tam, kde je dovoleno kouřit, např. v restauracích, odstraní z ovzduší produkty spalování tabáku. Do obytného prostředí se doporučují zejména alergikům. Může je však používat každý člověk.

Desatero dobrého výběru čističe vzduchu:

1. Všimněte si vzduchového výkonu přístroje (tj. počtu m^3 vzduchu přefiltrovaných za 1 hodinu provozu). Musí minimálně 1,5x převýšit objem místnosti (m^3), jejíž vzduch má být čištěn. Nejvyššího účinku bude dosaženo tehdy, když vzduchový výkon převýší objem místnosti 2x až 3x. Je-li naopak vzduchový výkon menší než objem místnosti, čisticí účinek se neprojeví.
2. Posuďte převažující charakter znečištění ovzduší v místě použití přístroje a vyberte čistič s odpovídajícím způsobem filtrace. Zatímco polévatý prach zachytí (s různou účinností) každý čistič, pro zachyt plynů jsou nezbytné speciální filtry.
3. Podle typu a účelu, k jakému je místnost využívána, zvažte při pořizování přístroje i jeho hlučnost, neboť hluk, který nevadí v rušné kanceláři, může obtěžovat při náročné duševní práci nebo v ložnici.
4. Důležitá je informace o cenách. Podstatnější než pořizovací cena samotného přístroje - což je vydání jednorázové - je cena filtrů, které musíte měnit, někdy i vícekrát do roka. Taková je pak spolu s cenou spotřebované elektrické energie výše skutečných provozních nákladů.
5. Dokonalejší přístroje mají ukazatel zanášení filtrů a upozorní vás, kdy je třeba filtry v přístroji vyměnit. Pokud čistič tento ukazatel nemá, jste jako jeho uživatelé odkázáni na laický odhad. Na nutnost výměny filtrů vás upozorní zvýšená hlučnost přístroje.
6. Dejte přednost přístroji s vestavěným ionizátorem vzduchu. Ten jednak vzduch obohacuje o biologicky příznivě působící lehké záporné ionty, jednak zvyšuje čisticí účinek přístroje. Také můžete čistit vzduch pouze ionizátorem (zejména v noci), protože jeho provoz není slyšitelný. Vyzářovač iontů může být tvořen kovovou jehlou nebo uhlíkovým vláknem. Z hlediska trvalé spolehlivosti výkonu je lepší uhlíkové vlákno. Nevyžaduje, na rozdíl od vyzářovače kovového, prakticky žádnou údržbu.
7. Konstrukční výhodou je, má-li čistič vzduchu směrovatelné vyústky čištěného vzduchu. Čistič lze zavěsit na stěnu z dosahu malých dětí, a přitom proud čištěného vzduchu nasměrovat do oblasti jejich dýchání.
8. Pro dobré provětrání prostoru je vhodné, aby sání znečištěného vzduchu do přístroje a vyústění přefiltrovaného vzduchu do místnosti bylo řešeno na sebe v kolmém směru. Podporuje se tak kruhové proudění vzduchu v místnosti.
9. Buďte opatrní na zcela neznámé výrobce. Nestyďte se přečíst si před vlastním nákupem návod k použití. Návod musí být napsán v českém jazyce. Úroveň a jazyková správnost písemných dokladů jsou obrazem vztahu výrobce (dovozce) k zákazníkovi. Zeptejte se prodáváče, zda byly vlastnosti přístroje ověřeny nějakou nezávislou institucí. Jestliže ano, seznamte se s výsledky.
10. Rozhodnete-li se pro čistič vzduchu se zvlhčovačem, ověřte si, zda lze obě funkce provozovat nezávisle na sobě. Vlhčení vzduchu není u nás v létě nezbytné, někdy by spíš mohlo podpořit nežádoucí růst plísní. Používá se proto pouze v topném období. Přednost dejte vlhčení parnímu, nucenému, před odparem stojaté vody o pokojové teplotě, protože se v ní mohou množit



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

mikroorganismy. Dezinfekční prostředky nabízené některými výrobci mohou být případným nebezpečím pro alergie.

Desatero výběru je půl úspěchu. Druhou polovinou je správné používání přístroje v místnosti. Nesprávné užívání čističů vzduchu bývá příčinou některých stížností na jejich malou účinnost.

Desatero správného používání čističe vzduchu:

1. Čističe vzduchu fungují pouze v uzavřené místnosti. O této skutečnosti musí být uživatel poučen a dbát na zavírání oken a dveří. I při pootevřených oknech jsou přístroje neúčelné. Nepoužívejte je proto v místnostech průchozích a trvale neuzavřených.
2. Čistič vzduchu používejte trvale, nebo alespoň po dobu pobytu osob v ošetřované místnosti. Provoz kratší než 1 hodina se na kvalitě vnitřního ovzduší neprojeví.
3. Nezapomeňte, že vzduchový výkon čističe (počet m^3 vzduchu přefiltrovaných za 1 hodinu provozu) musí být dostatečný vzhledem k objemu místnosti.
4. Čistič vzduchu neumísťujte na zem ani do těsné blízkosti oken a dveří, aby nedocházelo k nadměrnému přisávání usazovaných nečistot a vnikajícího vzduchu, ani do blízkosti zdrojů tepla. Nejvhodnějším místem je střed vzdálenosti mezi okny a dveřmi, na stěně nebo stropě (je-li k takové montáži přístroj uzpůsoben výrobcem).
5. Má-li přístroj směrovatelné výústky čištěného vzduchu, nastavte je tak, aby hlavní proud čištěného vzduchu směřoval do dýchací zóny osob. Přístroje umísťte tak, aby rychlost proudění vzduchu nepříznivě neovlivňovala pocit tepelné pohody přítomných lidí.
6. Čistič vzduchu udržujte v čistém stavu. V případě čištění a umývání jej odpojte z elektrické sítě, aby nedošlo ke zranění nebo úmrtí obsluhujících osob.
7. Pamatujte, že čištění vzduchu filtračním přístrojem je doplňkovým opatřením, které vám jen pomáhá, ale nenahrazuje ani větrání ani pečlivý úklid. V místnostech s okny větrejte 3 - 4x denně, krátkodobě - vždy maximálně 5 minut.
8. Pokud je čistič vzduchu opatřen vodní nádržkou k zachytu nečistot, a ta slouží zároveň jako zvlhčovač vzduchu, nezapomeňte vyměňovat vodní náplň! Vodu měňte co nejčastěji v závislosti na znečištění ovzduší, nejméně 1x týdně, případně častěji. Při výměně vody všechny smáčené povrchy dokonale očistěte. K náplni užívejte pouze pitnou vodu. Pokud výrobce dodává do některých typů přístrojů chemické látky (dezinfekční prostředky a látky zvyšující zachyt prachu), nesmějí v žádném případě unikat do ovzduší z důvodu případného nežádoucího alergenního působení. Pokud se nechcete zcela zříci parfemačních látek, jejich snášenlivost nejdříve krátkodobě vyzkoušejte.
9. U čističů vzduchu s ionizátorem a u samotných ionizátorů vzduchu se informujte na výkon ionizátoru. Lidé v místnosti se nemají pohybovat v těsné blízkosti přístroje, kde nahromadění lehkých záporných iontů přesahuje dlouhodobě $5\,000\,i.cm^{-3}$. Tento údaj je obsažen v protokolech Státního zdravotního ústavu, případně jej udává výrobce. Přístroje s ionizátorem a ionizátory umísťte na okraji plochy, případně zavěste na zeď nebo na strop tak, aby vytvářené ionty směřovaly do volného vzdušného prostoru. Pokud informace o výkonu ionizátoru chybí, umísťte jej 1,5 až 2 metry od místa nejčastějšího pobytu osob.
10. Dbejte na to, aby přístroje nepřekračovaly svou hladinou hluku hygienické požadavky pro daný typ prostoru a hlukem neobtěžovaly uživatele.



Nyní můžete vybírat vhodný přístroj podle vlastního vkusu a finančních možností. Nabídka trhu je bohatá. Jen ve Státním zdravotním ústavu v Praze bylo dosud posouzeno přes 100 typů filtračních čističů vzduchu ze 24 zemí světa. Na trhu je však nabídka čističů vzduchu podstatně větší, neboť jejich hodnocení není povinné.

Není moudré význam těchto přístrojů přeceňovat. Jsou pomůckou, doplňkem pravidelného úklidu. Při dodržení výše uvedených pravidel zvýší kvalitu životního prostředí všem uživatelům.

Autorka

MUDr. Ariana Lajčíková, CSc.

(c) Státní zdravotní ústav

Datum revize: 1. 9. 2007